

В.С.Боровицкий

Инфильтративный туберкулез легких в лечебно-исправительном учреждении ФСИН

Федеральное казенное учреждение "Лечебное исправительное учреждение № 12" Управления федеральной службы исполнения наказаний РФ по Кировской области: 613040, Кировская обл., г. Кирово-Чепецк

V.S.Borovitisky

Infiltrative pulmonary tuberculosis in penitentiary healthcare system

Summary

In penitentiary healthcare facilities of Russia, infiltrative pulmonary tuberculosis (TB) with cavitation was more prevalent in patients aged 20 to 39 years. More than 90 % of them had co-morbidities. Pulmonary lesions limited by one or two lung segments were seen more often in patients with this TB form. Drug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* was yielded in 56.3 % of sputum cultures and multi-drug resistant *M. tuberculosis* was yielded in 25 % of cases. In 15 % of MRD-TB, *M. tuberculosis* was resistant to the first-line and reserve antituberculosis drugs. Therefore, treatment of first-diagnosed TB patients with the chemotherapeutic I regimen (four first-line anti-TB antibiotics) could be less effective and should be started with chemotherapeutic IIB regimen (four first-line and one reserve anti-TB antibiotics).

Key words: infiltrative pulmonary tuberculosis, multi-drug resistance, penitentiary healthcare system.

Резюме

Деструктивный инфильтративный туберкулез легких у больных, находящихся в туберкулезных учреждениях Федеральной системы исполнения наказаний, чаще всего впервые выявляется в возрасте 20–39 лет, причем 91,3 % пациентов, кроме туберкулеза, имеют другую сопутствующую патологию. При данной форме туберкулеза легких преобладают ограниченные процессы, занимающие 1–2 сегмента легочной ткани. По рентгенологическим данным, наиболее характерен облаковидный тип инфильтрата с малыми размерами деструкции легочной ткани (< 2 см) в диаметре, с умеренно выраженными клиническими проявлениями. В 56,3 % случаев в мокроте методом посева определялась лекарственно устойчивая популяция микобактерий туберкулеза: в 25 % случаев – множественная лекарственная устойчивость (МЛУ), причем в 15 % случаев – МЛУ к основным и резервным противотуберкулезным препаратам. Поэтому лечение пациентов со впервые выявленным туберкулезом легких по I стандартному режиму химиотерапии малоэффективно. Лечение необходимо начинать со IIБ режима химиотерапии.

Ключевые слова: инфильтративный туберкулез, множественная лекарственная устойчивость, Федеральная система исполнения наказаний.

Инфильтративный туберкулез – самая распространенная форма туберкулеза легких [1] – вызывает неснижаемый интерес многих российских фтизиатров [2–8].

Целью исследования было повышение эффективности диагностики и лечения впервые выявленных больных в туберкулезных отделениях лечебно-исправительных учреждениях (ЛИУ) Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН).

Дизайн исследования – проспективное когортное одноцентровое сплошное исследование у больных деструктивным инфильтративным туберкулезом легких (ДИТЛ).

Работа проводилась в Федеральном казенном учреждении "Лечебное исправительное учреждение № 12" (ФКУ ЛИУ-12) Управления ФСИН РФ (УФСИН России) по Кировской области. Для выполнения поставленных задач были обследованы 80 ВИЧ-отрицательных пациентов мужского пола с впервые выявленным инфильтративным туберкулезом с полостями деструкции. Диагноз был установлен на специализированной врачебной комиссии. Больные поступали на стационарное лечение

в ФКУ ЛИУ-12 УФСИН России по Кировской области с 2007 по 2010 г.

Вычислялось значение показателя со средней ошибкой ($M \pm m$) по формуле:

$$m = \sqrt{p \cdot (100 - p) / n},$$

где: m – средняя ошибка, p – относительный показатель, %, n – число обследованных.

Большинство (67,5 %) обследованных были в возрасте 20–39 лет: возраст самого молодого пациента – 18 лет, самого пожилого – 62 года. До поступления в стационар никто из пациентов не получал специфического лечения, не был ранее оперирован по поводу туберкулеза легких или иной локализации.

При оценке образовательного статуса больных обращает на себя внимание, что большинство – 54 (67,5 %) – имеют полное среднее, 12 (15,0 %) – среднее специальное, 10 (12,5 %) – неполное среднее, 2 (2,5 %) – начальное, 2 (2,5 %) – неполное и полное высшее образование.

Курильщиками были 78 (97,5 ± 1,7 %) пациентов. Из них 50,0 ± 5,6 % имели стаж курения > 20 лет, 28 (35,0 ± 5,3 %) – от 10 до 20 лет; 65 (81,3 ± 4,4 %)

человек выкуривали по 1 пачке в день. Ранее умеренно употребляли алкоголь 66 ($82,5 \pm 4,2$ %) пациентов, 13 ($16,3 \pm 4,1$ %) больных злоупотребляли алкоголем, 1 пациент алкоголь не употреблял. Наркотики употребляли 16 ($20,0 \pm 4,5$ %) пациентов, 11 ($13,8 \pm 3,9$ %) — регулярно. Все пациенты имели ту или иную степень зависимости от злоупотребления крепким чаем — "цифизм".

Большинство пациентов имели длительный стаж пребывания в местах лишения свободы: 42 ($52,5 \pm 5,6$ %) — > 4 лет, 27 ($33,8 \pm 5,3$ %) — 1–3 года и только 11 ($13,8 \pm 3,9$ %) имели "тюремный стаж" < 1 года; 2-ю и 3-ю судимости имели 36 ($45,0 \pm 5,6$ %) человек, 1-ю — 27 ($33,8 \pm 5,3$ %) больных, остальные — 4-ю и более.

Комплексное обследование больных позволило установить не только диагноз "туберкулез", но и выявить ряд сопутствующих заболеваний: офтальмологические — у 37 ($46,3 \pm 5,6$ %); желудочно-кишечного тракта — у 26 ($32,5 \pm 5,2$ %); неврологические — у 24 ($30,0 \pm 5,1$ %); сердечно-сосудистой системы — у 14 ($15,5 \pm 4,2$ %); мочеполовой системы — у 7 ($8,8 \pm 3,2$ %), болезни легких неспецифического характера — у 3 ($3,8 \pm 2,1$ %) пациентов. Учитывая то, что 97,5 % больных были курильщиками, последняя цифра говорит о гиподиагностике данной патологии. Хронический алкоголизм II стадии выявлен у 5 ($6,3 \pm 2,7$ %); железодефицитная анемия — у 27 ($33,8 \pm 5,3$ %); психические расстройства — у 6 ($7,5 \pm 2,9$ %); трихомониаз — у 3 ($3,8 \pm 2,1$ %), язвенная болезнь желудка или двенадцатиперстной кишки — у 4 ($5,0 \pm 2,4$ %); артериальная гипертензия — у 6 ($7,5 \pm 2,9$ %); опиатная наркомания II стадии — у 2 ($2,5 \pm 1,7$ %) пациентов. У 7 ($8,8 \pm 3,2$ %) пациентов не было выявлено сопутствующей патологии.

При поступлении и во время лечения в стационаре у всех пациентов проводилось электрокардиографическое исследование: синдром нарушения проводимости выявлен у 22 ($27,5 \pm 5,0$ %) пациентов, нарушения ритма — у 20 ($25,0 \pm 4,8$ %), нарушения кровоснабжения миокарда — у 1 ($1,3 \pm 1,2$ %) больного; у 46 ($57,5 \pm 5,5$ %) человек патологические изменения не были обнаружены.

Отягощенную наследственность по туберкулезу отмечали 6 ($7,5 \pm 2,9$ %) пациентов. Инвалидность по общему заболеванию имели 3 ($3,8 \pm 2,1$ %) человека, получили инвалидность по туберкулезу за время лечения в стационаре 14 ($17,5 \pm 4,2$ %) больных.

До заболевания контакт с больными туберкулезом в анамнезе отметили 13 ($16,3 \pm 4,1$ %) человек. У 5 ($6,3 \pm 2,7$ %) пациентов заболевание характеризовалось острым началом, у 75 ($93,8 \pm 2,7$ %) — постепенным. У 64 ($80,0 \pm 4,5$ %) пациентов с ДИТЛ выявлен в исправительных учреждениях ФСИН, у 16 ($20,0 \pm 4,5$ %) — при скрининговом обследовании в следственном изоляторе.

Среди больных ДИТЛ поражение специфическим процессом от 1 до 2 сегментов легких имели 44 ($55,0 \pm 5,6$ %) больных; от 1 до 2 долей — 36 ($45,0 \pm 5,6$ %) человек. У больных с впервые выявленным ДИТЛ, находящихся в туберкулезных учреждениях

ФСИН, чаще всего поражены от 1 до 2 сегментов легких с односторонней локализацией специфического процесса, чаще (в $50,0 \pm 5,6$ % случаев) справа, чем слева ($28,8 \pm 5,1$ %), достоверное различие ($p = 0,006$); у 17 ($21,3 \pm 4,6$ %) больных была двусторонняя локализация. Следует заметить, что при определении распространенности процесса учитывались не только область расположения инфильтрата и деструкции, но и зоны бронхогенного, гематогенного, лимфогенного и смешанного характера обсеменения.

Облаковидный тип инфильтрата в легких по рентгенологическим признакам был обнаружен у 49 ($61,3 \pm 5,4$ %) больных, округлый — у $18,8 \pm 4,4$ %, лобулярный — у $13,8 \pm 3,9$ %, лобит — у $3,8 \pm 2,1$ %, перифокалит — у $2,5 \pm 1,7$ % пациентов.

Размеры каверн до 2 см отмечены у 56 ($70,0 \pm 5,1$ %) больных ДИТЛ, 2–4 см — у 21 ($26,3 \pm 4,9$ %), > 4 см — у 3. Каверны локализовались преимущественно с одной стороны, чаще справа ($57,5 \pm 5,5$ %), чем слева ($33,8 \pm 5,3$ %), с 2 сторон — у $8,8 \pm 3,2$ % пациентов.

Выраженность клинических проявлений у больных были разделены на 3 степени:

- I степень (клинические проявления отсутствуют) — у больных отсутствовали жалобы, синдром интоксикации (нормальная температура тела) и бронхолегочные проявления болезни (нет кашля, дыхание в легких везикулярное), анализ периферической крови без патологических изменений.
- II степень (слабо выраженные) — синдром интоксикации проявлялся небольшой слабостью, повышенной утомляемостью и периодическим подъемом температуры тела до субфебрильной по вечерам. У курящих пациентов сохранялся "привычный" кашель с единичными плевками мокроты в утренние часы, интенсивность кашля, как правило, не менялась. При аускультации патологические явления не определялись. В гемограмме отмечалась лишь повышенная скорость оседания эритроцитов (СОЭ) — до 15–20 мм / ч при неизменной формуле.
- III степень (умеренно выраженные) — общее состояние больных было относительно удовлетворительным, симптомы интоксикации выражены незначительно. Отмечалось снижение работоспособности, повышенная утомляемость, потливость по ночам. Температура тела субфебрильная, не превышала $37,5$ °C.

Клинические проявления I степени были отмечены у 12 ($15,0 \pm 4,0$ %), II степени (слабо выраженные) — у 32 ($40,0 \pm 5,5$ %), III степени (умеренно выраженные) — у 36 ($45,0 \pm 5,6$ %) больных ДИТЛ.

Среди проявлений ДИТЛ достаточно часто отмечались признаки интоксикации, среди клинических проявлений у 43 ($53,8 \pm 5,6$ %) больных была отмечена слабость, у 27 ($33,8 \pm 5,3$ %) — повышенная потливость, у 22 ($27,5 \pm 5,0$ %) — похудание, у 18 ($22,5 \pm 4,7$ %) — лихорадка, у 1 пациента — снижение аппетита.

Практически у всех больных были бронхолегочные проявления заболевания — кашель сухой или

с выделением небольшого количества слизисто-гнойной мокроты. При физикальном исследовании в легких выслушивались сухие и / или локальные мелкопузырчатые хрипы. В периферической крови наблюдался умеренный лейкоцитоз в пределах 8–11 тыс., СОЭ – 20–40 мм / ч.

Боли в грудной клетке, как одно из проявлений ДИТЛ, отмечены у 15 ($18,8 \pm 4,4$ %) человек. При увеличении объема поражения легочной ткани с большей вероятностью в патологический процесс вовлекается плевра, что и проявляется клинически в виде жалоб на болевой синдром.

При тщательном опросе больных выяснилось, что у 48 ($60,0 \pm 5,5$ %) из них заболевание сопровождалось кашлем. Частота умеренного и значительного кашля возрастала с увеличением объема поражения легких. Чаще всего это был влажный кашель с выделением мокроты – у 44 ($55,0 \pm 5,6$ %) больных, причем у 37 ($46,3 \pm 5,6$ %) – со слизистой, у 3 ($3,8 \pm 2,1$ %) – со слизисто-гнойной, у 4 ($5,0 \pm 2,4$ %) – с гнойной. Значительно реже отмечался сухой кашель – у 4 ($5,0 \pm 2,4$ %) пациентов. У 3 ($3,74 \pm 2,1$ %) пациентов выслушивались сухие хрипы, у 1 – влажные.

У 10 ($12,5 \pm 3,7$ %) больных ДИТЛ отмечена одышка (2-е место по частоте встречаемости). Никаких жалоб не предъявляли 20 ($25,0 \pm 4,8$ %) пациентов. Наиболее частым аускультативным феноменом у обследованных было жесткое везикулярное дыхание – у 77 ($96,3 \pm 2,1$ %), затем следует ослабленное везикулярное дыхание – у 3 ($3,8 \pm 2,1$ %) человек. Остальные акустические феномены не встречались.

Из внелегочных жалоб у 7 ($8,8 \pm 3,2$ %) больных отмечалась головная боль, боли в эпигастрии – у 3 ($3,8 \pm 2,1$ %), у 2 – снижение зрения, у 1 – головокружение и еще у 1 пациента – отеки лица.

Среди больных ДИТЛ лейкоцитоз до 9 тыс. встречался у 63 ($78,8 \pm 4,6$ %), от 9 до 12 тыс. – у 12 ($15,0 \pm 4,0$ %), от 12 до 15 тыс. – у 5 ($6,3 \pm 2,7$ %) человек. Анемия была выявлена у 27 ($33,8 \pm 5,3$ %) больных. Анализ лейкоцитарной формулы выявил сдвиг палочкоядерных лейкоцитов у 25 ($31,3 \pm 5,2$ %) больных. Палочкоядерный нейтрофилез в лейкоцитарной формуле достигал в некоторых случаях 28 %. Моноцитоз был отмечен у 16 ($20,0 \pm 4,5$ %), лимфопения – у 13 ($16,3 \pm 4,1$ %) больных. Лимфоцитопения варьировалась от 11 до 19 % и имела преходящий характер. В клинических условиях данное состояние позволило сделать вывод о наличии иммунодефицита у этих пациентов.

При изучении гематологических показателей у 61 ($76,3 \pm 4,8$ %) больного ДИТЛ выявлялось увеличение СОЭ. СОЭ > 50 мм / ч (достигая в некоторых случаях 58 мм / ч) была отмечена у 3 ($3,8 \pm 2,1$ %) человек, что характеризовало тяжесть их состояния. СОЭ < 10 мм / ч определялась у 19 ($23,8 \pm 4,8$ %), 10–19 мм / ч – у 20 ($25,0 \pm 4,8$ %), 20–29 мм / ч – у 13 ($16,3 \pm 4,1$ %), от 30 до 49 мм / ч – у 25 ($31,3 \pm 5,2$ %) больных. Моноцитопения встретилась в 1 случае, лимфоцитоз – в 15 ($18,8 \pm 4,4$ %) случаях.

Не имели осложнений 65 ($81,3 \pm 4,4$ %) больных ДИТЛ. По частоте встречаемости осложнений у больных с впервые выявленным ДИТЛ на 1-м месте было легочное кровохарканье – у 10 ($12,5 \pm 3,7$ %) человек, затем следует дыхательная недостаточность – у 8 ($10,0 \pm 3,4$ %) человек, в 1 случае заболевание осложнилось экссудативным плевритом.

При поступлении в стационар больным проводили микроскопию мокроты: у 33 ($41,3 \pm 5,5$ %) из них выявлялось скудное бактериовыделение (БВ), у 36,3 \pm 5,4 % оно отсутствовало, у 13,8 \pm 3,9 % было обильным,

Таблица 1
Распределение больных по спектру ЛУ

МР МБТ	n	ПР к основным ПТП	n	ПР к основным и резервным ПТП	n	МЛУ к основным ПТП	n	МЛУ к основным и резервным ПТП	n
Изониазид	2	Изониазид, стрептомицин	3	Этамбутол, протионамид	2	Изониазид, рифампицин, рифампицин, стрептомицин	2	Изониазид, этамбутол, стрептомицин, канамицин	4
Этамбутол	5	Этамбутол, стрептомицин	1	Изониазид, стрептомицин, протионамид	1	Изониазид, рифампицин, этамбутол, стрептомицин	6	Изониазид, рифампицин, этамбутол, стрептомицин, протионамид (этионамид)	2
Стрептомицин	1	Изониазид, этамбутол, стрептомицин	4	Изониазид, стрептомицин, парааминосалициловая кислота	1	–	–	Изониазид, рифампицин, этамбутол, стрептомицин, парааминосалициловая кислота	1
Протион-амид	2	Рифампицин, этамбутол,	1	Изониазид, этамбутол, стрептомицин, фторхинолоны	1	–	–	Изониазид, рифампицин, этамбутол, стрептомицин, капреомицин	1
–	–	–	–	Изониазид, этамбутол, стрептомицин, циклосерин, протионамид	1	–	–	Изониазид, рифампицин, этамбутол, канамицин, протионамид (этионамид)	1
–	–	–	–	–	–	–	–	Изониазид, рифампицин, этамбутол, стрептомицин, канамицин, протионамид (этионамид)	2
–	–	–	–	–	–	–	–	Изониазид, рифампицин, этамбутол, стрептомицин, канамицин, парааминосалициловая кислота	1
Всего	10	Всего	9	Всего	6	Всего	8	Всего	12

у $8,8 \pm 3,2 \%$ — умеренным. У 33 ($41,3 \pm 5,5 \%$) больных при поступлении в стационар методом посева мокроты чаще всего также определялось скудное БВ, у $32,5 \pm 5,2 \%$ — умеренное, у $26,3 \pm 4,9 \%$ — обильное.

По характеру лекарственной чувствительности (ЛЧ) микобактерий туберкулеза (МБТ) к противотуберкулезным препаратам (ПТП) наиболее часто определялись лекарственно устойчивые (ЛУ) штаммы МБТ — у 45 ($56,3 \pm 5,5 \%$) больных, в т. ч. у 20 ($25,0 \pm 4,8 \%$) — множественная лекарственная устойчивость (МЛУ) МБТ, полирезистентность (ПР) МБТ — у 15 ($18,8 \pm 4,4 \%$) человек, монорезистентность (МР) МБТ — у 10 ($12,5 \pm 3,7 \%$) пациентов.

Распределение больных по спектру ЛУ представлено в табл. 1, из которой следует, что наиболее часто у больных по спектру ЛУ определялась МЛУ к основным и резервным ПТП — в 12 ($15,0 \pm 4,0 \%$) случаях.

Частота и сроки прекращения БВ у больных в зависимости от исходной ЛУ МБТ по методу посева представлены в табл. 2, из которой следует, что у 26 ($32,5 \pm 5,2 \%$) больных с ЛЧ популяцией МБТ прекратилось БВ в течение первых 4 мес. лечения.

Частота и сроки прекращения БВ у больных в зависимости от исходной ПР и МЛУ МБТ по методу посева представлены в табл. 3, где продемонстрировано, что наибольшее число больных, сохраняющих БВ за время лечения в стационаре, имели МЛУ МБТ к основным и резервным ПТП.

У части пациентов за время лечения ПТП произошло усиление — индукция начальной ЛУ МБТ к большему числу препаратов [9]: ЛЧ > МР — у 4 пациентов; у 3 пациентов: ЛЧ > МЛУ к основным + резервным ПТП; по 1 пациенту: — ПР к основным ПТП > ПР к основным + резервным ПТП и ПР к основным + резервным ПТП > МЛУ к основным + резервным ПТП.

Выводы

У больных, находящихся в туберкулезных учреждениях ФСИН, ДИТЛ впервые выявляется чаще в возрасте 20–39 лет, чаще — в исправительных учреждениях ФСИН, реже — в следственных изоляторах. У 91,3 % пациентов, кроме туберкулеза, выявляется другая сопутствующая патология.

В структуре впервые выявленного ДИТЛ преобладают ограниченные процессы, занимающие 1–2 сегмента легочной ткани. Наиболее часто по рентгенологическим данным выявляется облаковидный тип инфильтрата с малыми размерами деструкции легочной ткани (до 2 см в диаметре) с умеренно выраженными клиническими проявлениями.

Для больных с впервые выявленным ДИТЛ, находящихся в туберкулезных учреждениях ФСИН, характерно ускорение СОЭ, умеренная лимфоцитопения, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, моноцитоз и умеренный лейкоцитоз.

У больных с впервые выявленным ДИТЛ, находящихся в туберкулезных учреждениях ФСИН:

- заболевание чаще протекает без осложнений. Среди осложнений чаще всего встречается легочное кровохарканье и дыхательная недостаточность;
- при микроскопии и посеве мокроты чаще определяется скудное БВ;
- в 56,3 % случаев в мокроте методом посева определяется ЛУ-популяция МБТ, при этом в $1/4$ случаев — по спектру ЛУ — МЛУ, в 15 % случаев — МЛУ к основным и резервным ПТП;
- с помощью метода посева мокроты определено, что наиболее часто БВ прекращается в течение первых 4 мес. лечения за счет группы пациентов, выделяющих ЛЧ-популяцию МБТ;
- лечение неэффективно у выделяющих ЛУ-популяцию МБТ с устойчивостью к основным и резервным ПТП;

Таблица 2

Частота и сроки прекращения БВ у больных в зависимости от исходной ЛУ МБТ по методу посева

Характер ЛЧ МБТ	n (%)	Сроки прекращения БВ, мес.						Сохранение МБТ, n
		2	4	6	8	10	> 12	
ЛЧ	35 ($43,8 \pm 5,5$)	8	18	5	1	–	2	1
МР	10 ($12,5 \pm 3,7$)	2	6	1	1	–	–	–
ПР	15 ($18,8 \pm 4,4$)	4	7	2	–	1	–	1
МЛУ	20 ($25,0 \pm 4,8$)	1	5	5	2	–	–	7

Таблица 3

Частота и сроки прекращения БВ у больных в зависимости от исходной ПР и МЛУ МБТ по методу посева

Характер ЛУ		n (%)	Сроки прекращения БВ, мес.					Сохранение БВ, n
			2	4	6	8	10	
ПР	Основные ПТП	9 (11,3 ± 3,5)	1	5	2	–	1	–
	Основные + резервные ПТП	6 (7,5 ± 2,9)	3	2	–	–	–	1
МЛУ	Основные ПТП	8 (10,0 ± 3,4)	1	3	2	–	–	2
	Основные + резервные ПТП	12 (15,0 ± 4,0)	–	2	3	2	–	5

- с учетом высокой первичной МЛУ лечение по I стандартному режиму химиотерапии малоэффективно. Лечение необходимо начинать со ПБ режима химиотерапии;
- в результате неадекватного лечения в стационаре происходит усиление (индукция) начальной ЛУ МБТ к большему числу препаратов.

Литература

1. *Перельман М.И.* (ред.). Фтизиатрия: Нац. руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2010.
2. Назарова Н.В. Клинические проявления и эффективность лечения инфильтративного туберкулеза легких: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2006.
3. *Докторова Н.П.* Клинико-экономическая эффективность лечения молодых больных инфильтративным деструктивным туберкулезом легких с разной степенью социальной адаптации: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2007.
4. *Барламов О.П.* Особенности клинических проявлений заболевания и эффективность лечения больных инфильтративным туберкулезом легких, вызванным лекарственно-устойчивыми микобактериями: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2007.
5. *Голомедова А.В.* Лонгидаза в комплексной терапии впервые выявленных больных инфильтративным туберкулезом легких: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2010.
6. *Новоселов П.Н.* Влияние водорастворимых модуляторов перекисного окисления липидов на эффективность комплексной химиотерапии инфильтративного туберкулеза легких: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Челябинск; 2010.
7. *Шовкун Л.А.* Особенности клинико-лабораторных проявлений инфильтративного туберкулеза легких при использовании комбинированных методов терапии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Ростов-н/Д.; 2008.
8. *Захарова М.В.* Неовир в комплексной терапии больных впервые выявленным инфильтративным туберкулезом легких: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.; 2010.
9. *Мишин В.Ю., Чуканов В.И.* Феномен индукции нарастающей поливалентной лекарственной резистентности микобактерий при стандартных курсах химиотерапии. Сб. резюме 10-го Нац. конгресса по болезням органов дыхания. СПб.; 2000.

Информация об авторе

Боровицкий Владислав Семенович – врач-фтизиатр учреждения ФКУ ЛИУ-12 УФСИН РФ по Кировской области; тел.: (83361) 4-60-39, доб. 2-29; e-mail: qwertyuiop54@yandex.ru

Поступила 10.05.12
© Боровицкий В.С., 2013
УДК 616.24-002.5-085.281